

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN OBAT
DI APOTIK ZAHRA PEKALONGAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Arsyad Al Haqi

13.11.7114

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN OBAT
DI APOTIK ZAHRA PEKALONGAN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Muhammad Arsyad Al Haqi

13.11.7114

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN OBAT
DI APOTIK ZAHRA PEKALONGAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Arsyad Al Haqi

13.11.7114

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Maret 2016

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN OBAT
DI APOTIK ZAHRA PEKALONGAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Arsyad Al Haqi

13.11.7114

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 April 2017

Susunan Dewan Penguji

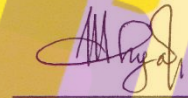
Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232



Mardhiya Hayaty, ST, M.Kom
NIK. 190302108

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 10 Mei 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 09 April 2017



Muhammad Arsyad Al Haqi
13.11.7114

MOTTO

“ Tidak ada yang sia-sia jika kita mau berusaha, karena berusaha lebih baik dari pada menyerah ”

-Al Haqi-

“ Akan ada hasil dengan kerja keras, akan ada makna bila berusaha, karena suatu usaha yang di buat sendiri apapun itu hasilnya pasti menjadi suatu kebanggaan tersendiri ”

-Al Haqi-



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan banyak nikmat, kemudahan, dan kekuatan serta petunjuk dalam mengerjakan Skripsi ini.
- Kedua orang tua tercinta, Bapak Rahadian dan Ibu Rahmawati yang tak pernah lelah mendoakan dan memberi dukungan dengan pengorbanan dan kerja kerasnya, semoga Allah Subhanahu wa Ta'ala selalu memberikan kesehatan kepada mereka.
- Kepada Kakekku Alm. Abdul Hamid Arsyad yang selalu mendukungku, mendoakan aku dan menjadi inspirasiku, semoga amal dan ibadah beliau diterima dan mendapat tempat terindah disisi-Nya, Amin.
- Untuk Nenek ku Rondiyah dan Silvia yang tak pernah lelah mendoakan cucunya, dan memberi dukungan, semoga Allah Subhanahu wa Ta'ala selalu memberi kesehatan kepada mereka.
- Adikku Yafie dan biki, dan seluruh keluarga besarku di beri kesehatan selalu.
- Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. Sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah memberi banyak masukan, nasehat, saran dan himbauan hingga terselesaikan skripsi ini.
- Spesial thanks untuk orang yang selama ini ada untuk membuat diriku menjadi lebih baik dari hari kehari, merubahku menjadi pribadi yang baik dan mengajarkanku banyak tentang arti menjalani hidup, semoga kelak dapat menjadi pasangan yang baik sholehah, untuk menjadi panutan penerus bangsa.
- Alm. Dani Syaifulnida sahabat dan sodara semasa kecilku yang selalu bersama, terimakasih dan semoga dapat tempat terindah disisi-Nya, Amin.
- Kepada temanku Marwan, Harry, Imam, Ali dan Yusdhy yang selalu memberi support dan semangat selama mengerjakan skripsi ini.
- Terimakasih saudara-saudaraku 13 S1 TI 06, untuk pengalaman dan hari-hari yang selalu berkesan, sukses selalu untuk kita semua.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Perancangan Aplikasi Penjualan Obat Di Apotik Zahra Pekalongan”.

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selalu Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.kom. selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Sultana selaku pemilik Apotik Zahra, sebagai object penelitian yang yang saya teliti di skripsi ini.
5. Keluarga dan teman-teman yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penulis sadar dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Atas saran dan kritik pembaca, penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 09 Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xiii
ABSTRAKSI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pegumpulan Data	3
1.5.2 Metode Analisis	4
1.5.3 Metode Perancangan	4
1.5.4 Metode pengembangan	4
1.5.5 Metode Testing.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6

2.1	Tinjauan Pustaka	6
2.2	Sistem Informasi.....	8
2.2.1	Pengertian Sistem Informasi	8
2.2.2	Komponen Sistem Informasi	9
2.3	Java.....	9
2.3.1	Sejarah Java.....	9
2.3.2	Perkembangan Teknologi Java	10
2.4	Basis Data.....	14
2.4.1	Pengertian Basis Data	14
2.4.2	Tujuan Basis Data	15
2.4.3	Manfaat/Kelebihan Basis Data.....	18
2.4.4	Operasi Dasar Basis data.....	23
2.5	NetBeans	24
2.5.1	Pengertian Netbeans.....	24
2.5.2	Fitur-fiturnya antara lain:.....	29
2.6	XAMPP	32
2.6.1	Pengertian XAMPP	32
2.6.2	Fungsi XAMPP	32
2.7	MySQL.....	35
2.7.1	Sejarah MySQL.....	35
2.7.2	Pengertian MySQL	36
2.7.3	Keistimewaan MySQL.....	38
2.7.4	Kelebihan Dan Kekurangan MySQL.....	40
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		43
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan	43
3.1.1	Sejarah Singkat Berdirinya Apotek.....	43
3.2	Struktur Organisasi.....	43

3.3	Analisis Sistem	44
3.4	Analisis Masalah	45
3.5	Analisis PIECES	45
3.5.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	45
3.5.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	47
3.5.3	Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>)	48
3.5.4	Analisis Keamanan (<i>Control</i>)	49
3.5.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	49
3.5.6	Analisis Layanan (<i>Service</i>)	50
3.5.7	Analisis Kebutuhan Sistem	51
3.5.7.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	52
3.5.7.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	56
3.5.7.2.1	Operasional	56
3.5.7.2.2	Keamanan	58
3.5.7.2.3	Informasi	58
3.5.7.2.4	Kinerja	58
3.6	Perancangan Sistem	59
3.6.1	Pemodelan Sistem	59
3.6.1.1	Flowchart	59
3.6.1.2	DFD (Data Flow Diagram)	59
3.6.2	Pemodelan Data	61
3.6.2.1	Entity Relationship Diagram (ERD)	61
3.6.2.2	Struktur Tabel	62
3.6.2.2.1	Struktur tabel User	62
3.6.2.2.2	Struktur tabel Obat	62
3.6.2.2.3	Struktur tabel jenis_obat	62
3.6.2.2.4	Struktur tabel Pelanggan	63

3.1.1.1.1 Struktur tabel Pembelian	63
3.1.1.1.2 Struktur tabel Supplier	64
3.1.1.1.3 Struktur tabel penjualan	64
3.1.2 Relasi Tabel.....	65
3.6.3 Perancangan Tampilan.....	66
3.6.4.1 Perancangan halaman tampilan	66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	72
4.1 Database Dan Tabel	72
4.1.1 Pembahasan <i>Database</i>	72
4.1.2 Pembahasan Tabel.....	73
4.2 Interface.....	77
4.2.1 Pembuatan Sistem.....	77
4.2.2 Pembahasan <i>Interface / Antarmuka Program</i>	83
4.3 Koneksi Database.....	90
4.4 Pengujian Program.....	90
4.4.1 White-Box Testing.....	90
4.4.2 Black-Box testing.....	91
4.5 Pemeliharaan Sistem.....	93
BAB V PENUTUPAN	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96

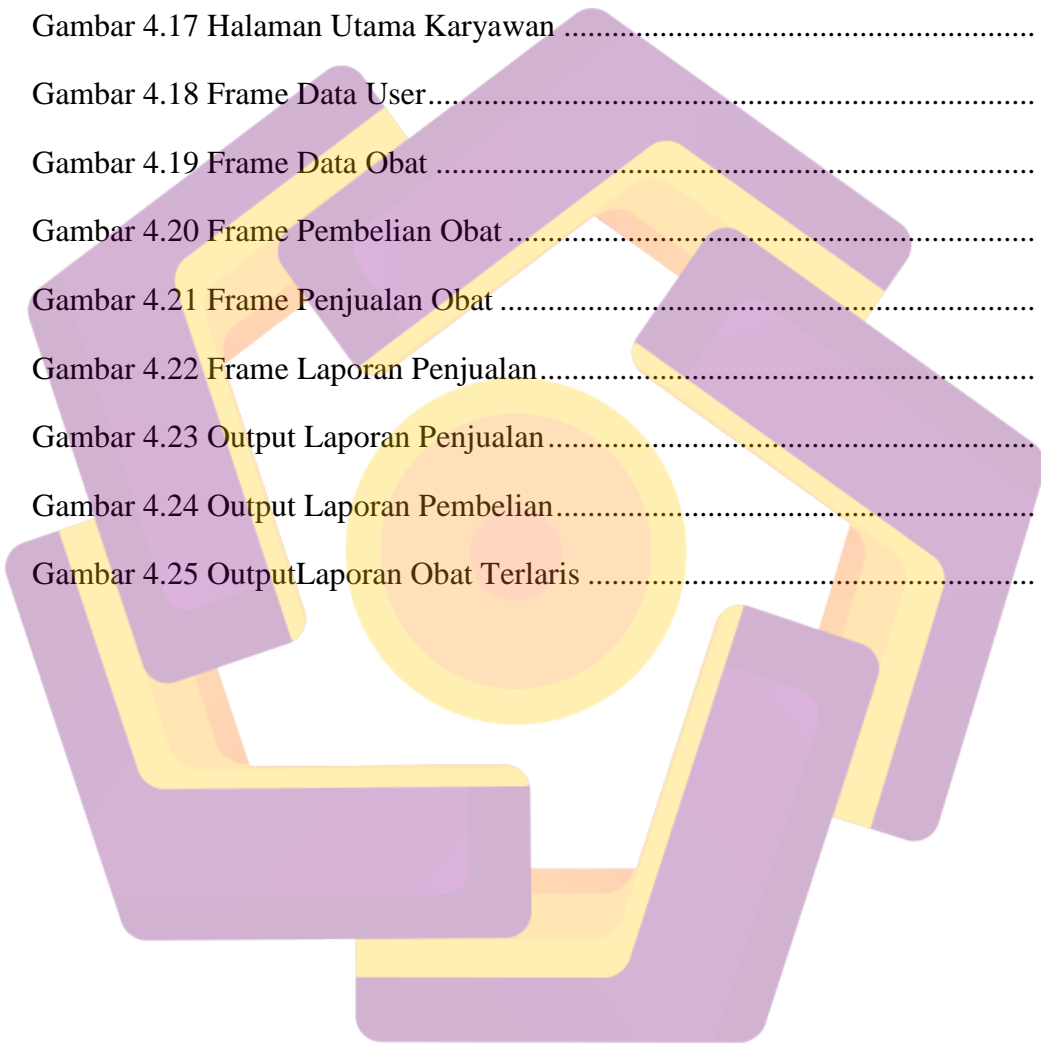
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis <i>Performance</i>	46
Tabel 3.2 Analisis <i>Information</i>	48
Tabel 3.3 Analisis <i>Economic</i>	49
Tabel 3.4 Analisis <i>control</i>	49
Tabel 3.5 Analisis <i>Efficiency</i>	50
Tabel 3.6 Analisis <i>Service</i>	51
Tabel 3.7 Struktur Tabel User	62
Tabel 3.8 Struktur Tabel Obat	62
Tabel 3.9 Struktur Tabel jenis_Obat	63
Tabel 3.10 Struktur Tabel Pelanggan	63
Tabel 3.11 Struktur Tabel Pembelian	63
Tabel 3.12 Struktur Tabel Supplier	64
Tabel 3.13 Struktur Tabel Penjualan	64
Tabel 4.1 Pengujian Sistem.....	91
Tabel 4.2 Pengujian Fungsi Program.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.3.1 Gambar <i>Workflow</i>	444
Gambar 3.6.1 Flowchart Sistem Penjualan Obat	59
Gambar 3.6.2 Diagram Konteks.....	59
Gambar 3.6.3 DFD Level 0.....	60
Gambar 3.6.4 DFD <i>level 1</i> Proses 1 Data Obat.....	60
Gambar 3.6.5 DFD <i>level 1</i> Proses 2 Transaksi	61
Gambar 3.5.7 Entity Relationship Diagram (ERD)	61
Gambar 3.5.8 Relasi Tabel.....	65
Gambar 3.5.9 Tampilan Halaman Login.....	66
Gambar 3.5.10 Tampilan Utama Admin.....	66
Gambar 3.5.11 Tampilan Utama Karyawan.....	67
Gambar 3.5.12 Tampilan Data Jenis Obat	67
Gambar 3.5.13 Tampilan Data Penjualan	68
Gambar 3.5.14 Tampilan Data Pembelian	68
Gambar 3.5.15 Tampilan Data Pasien.....	69
Gambar 3.5.16 Tampilan Data User.....	69
Gambar 3.5.17 Tampilan Data Supplier.....	70
Gambar 3.5.18 Tampilan Data Obat	70
Gambar 3.5.19 Tampilan Laporan Pembelian	71
Gambar 3.5.20 Tampilan Laporan Penjualan.....	71
Gambar 4.1 <i>Database</i> “dbapotek”	72
Gambar 4.2 Relasi Antar Tabel <i>Database</i> “dbapotek”	73
Gambar 4.3 Tabel jenis_obat	74
Gambar 4.4 Tabel obat	74
Gambar 4.5 Table pelanggan	75

Gambar 4.6 Tabel pembelian	75
Gambar 4.7 Tabel penjualan	76
Gambar 4.8 Tabel supplier	76
Gambar 4.9 Tabel user	77
Gambar 4.15 Frame <i>Login</i>	83
Gambar 4.16 Halaman Utama Admin.....	84
Gambar 4.17 Halaman Utama Karyawan	85
Gambar 4.18 Frame Data User.....	85
Gambar 4.19 Frame Data Obat	86
Gambar 4.20 Frame Pembelian Obat	87
Gambar 4.21 Frame Penjualan Obat	87
Gambar 4.22 Frame Laporan Penjualan.....	88
Gambar 4.23 Output Laporan Penjualan.....	88
Gambar 4.24 Output Laporan Pembelian.....	89
Gambar 4.25 OutputLaporan Obat Terlaris	89



INTISARI

Apotek Zahra merupakan merupakan salah satu apotek yang mengatur manajemen secara konvensional, dan belum memanfaatkan teknologi komputer secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi penulis di Apotek Zahra yaitu dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada petugas Apotek tentang masalah yang mereka hadapi dalam pengolahan data di Apotek Zahra, petugas Apotek kesulitan dalam proses pengolahan data secara konvensional. Seperti, transaksi penjualan obat dilakukan di buku untuk pembuatan laporan. Kemungkinan buruk yang bisa terjadi adalah jika buku tersebut hilang data transaksi yang di buku pun ikut hilang beserta laporannya.

Selain hal tersebut permasalahan yang dihadapi adalah petugas membutuhkan waktu yang lama untuk memantau ketersediaan obat, dan petugas juga kesulitan dalam membuat laporan kepada pimpinan. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi penjualan obat sebagai salah satu usaha meningkatkan efektifitas dalam memasukkan data obat dan mencari data obat sehingga dapat mempermudah dalam transaksi penjualan. Sistem informasi penjualan ini menyediakan beberapa fasilitas yang dapat digunakan oleh pengguna, meliputi, input data dan laporan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Farmasi, Pekalongan

ABSTRAKSI

The pharmacy is Zahra is one of pharmacy which regulates the management of conventionally, and have yet to exploit computer technology optimally.

Based on the results of observation writers at the pharmacy Zahra i.e. by asking questions directly to the pharmacist about the problems they face in data processing at the pharmacy, the pharmacist Zahra's difficulty in processing the data conventionally. Like drug sales, deals done in the book for making the report. The possibility of worse that can happen is if the book is missing a data transaction in any books join the missing along with his report.

In addition to this the problems faced was the officer takes a long time to monitor the availability of drugs, and the clerk is also the difficulty in making a report to management. The purpose of this research is to produce a drug sales information system as one of the increase business effectiveness in entering data the data looking for drugs and medicine so that it can make things easier in a sale. Information system sales provides several facilities that can be used by a user, including, data input and report.

Keywords: *Information Systems, Pharmacy, Pekalongan*

